単体温調計用 モニタツール（WinUCIーA）

取扱説明書

理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

IMT01D05-J1

ご使用の前に

- 本書は、読者が電気関係・制御関係・コンピュータ関係および通信関係などの基礎知識を持っていることを前提としています。
- 本書で使用している図や数値例・画面例は、本書を理解しやすいように記載したものであり、その結果の動作を保証するものではありません。
- 本ソフトウエアおよび本書の所有権および著作権は当社に帰属します。
- 当社は以下に示す損害をユーザーや第三者が被っても、一切の責任を負いかねます。
  - ー本製品を運用した結果の影響による損害
  - ー当社において予測不可能な本製品の欠陥による損害
  - ー本製品の模倣品を使用した結果による損害
  - ーその他、すべての間接的損害
- 本ソフトウエアの仕様および本書の記載内容は、お断りなく変更することがあります。
- 本ソフトウエアの仕様と本書の表記に相違がある場合は、本ソフトウエアの仕様が優先されます。
- 当社提供の 1 つのソフトウェアに対して、1 台のコンピュータでのみ使用してください。 また、バックアップ以外でのソフトウェアの複製およびソフトウェアの改造を禁じます。
- 本ソフトウエアを使用する上で必要な通信データ等の詳細情報については、各機器の付属マニュアルをご参照ください。

目次

1. 概要 2
- ●ソフトウェア動作環境 2
- ●接続対象機種 2
- ●機能 2
- ●通信接続 2

2. インストール及び接続について 3

3. 通信設定 4
- 通信パラメータ設定 5
- 通信対象設定 6
- 機能設定 10

4. 操作方法 11
- 運転モニタ 12
- テーブルモニタ 13
- 警報履歴 14
- データ履歴 15
- 通信モニタ 17

1．概要

WinUCI－Aは、複数台の弊社製シングルループ調節計をシリアル通信で接続して、モニタと設定変更、データの記録ができるソフトウェアです。

●ソフトウェア動作環境

- Windows2000／XP／Vista
- XGA（1024×768）表示以上
- フォントサイズはデフォルト設定

  Windows2000　：小さいフォント
  WindowsXP　：通常のサイズ（96DPI）
  WindowsVista　：既定のスケール(96DPI)

●接続対象機種

- 温度調節計 FB400／900
- 温度調節計 RB100／400／900
- 高速デジタル調節計 HA400／900／401／901
- 高分解能温度調節計 REX－F9000
- 温度調節計 CB100／400／500／700／900
- 温度調節計 REX－F400／700／900
- マルチループ調節計 MA900／901(単体通信モード)

●機能

＜運転モニタ＞
- 温調計のイメージで、測定値／SV値／イベント状態を表示します。SV値の変更もできます。
- 背景にビットマップを表示できるので、装置の絵や写真を入れると分かりやすい表示ができます。

＜テーブルモニタ＞
- データを表形式で表示します。設定も可能です。

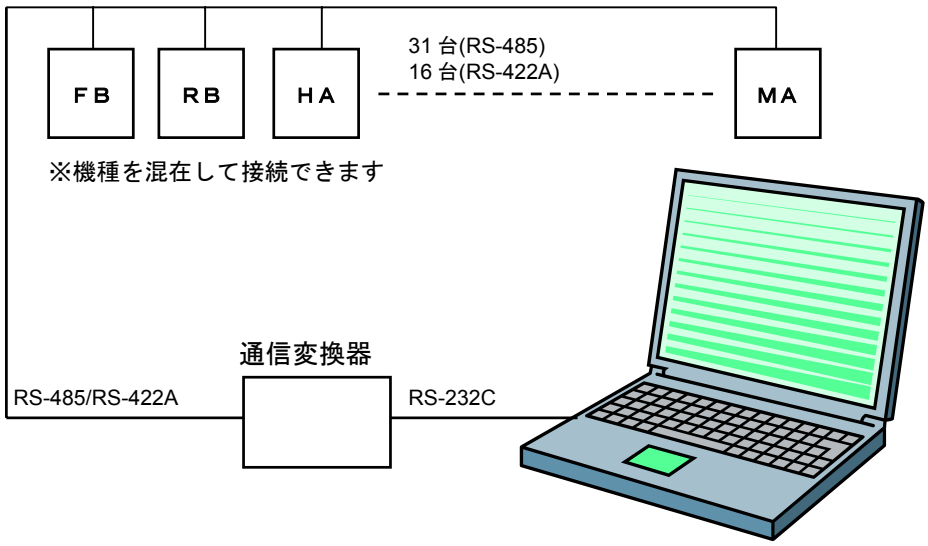
＜アラーム履歴＞
- ON／OFFで表されるデータの変化を1000件まで表示できます。ファイルに書き出すことも可能です。

＜データ履歴＞
- 64種類までのデータをロギングできますが、そのうちの6種類までを表形式とトレンドグラフで表示できます。プログラム内に9000件までを蓄えることができ、それを越えたときには、ファイルに書き出すことができます。

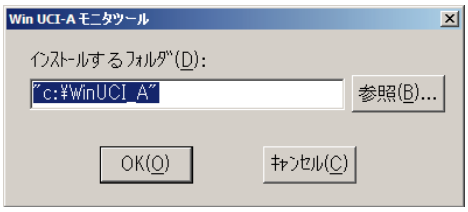
＜通信モニタツール設定＞
- 通信のためのパラメータや通信するデータを指定します。履歴に記録する／しないの指定や、設定入力の許可／非許可も指定できます。

●通信接続

〈マルチドロップ接続〉



2. インストール及び接続について



当社ホームページからダウンロードした"Win_UCI_A□□□□.EXE"をダブルクリックすると自己解凍ソフトが起動し、左のような画面が表示されます。
フォルダにファイルを保存します。

＊ 初期設定のままであれば C ドライブに"WinUCI_A"というフォルダが自動生成され、ここに保存されます。

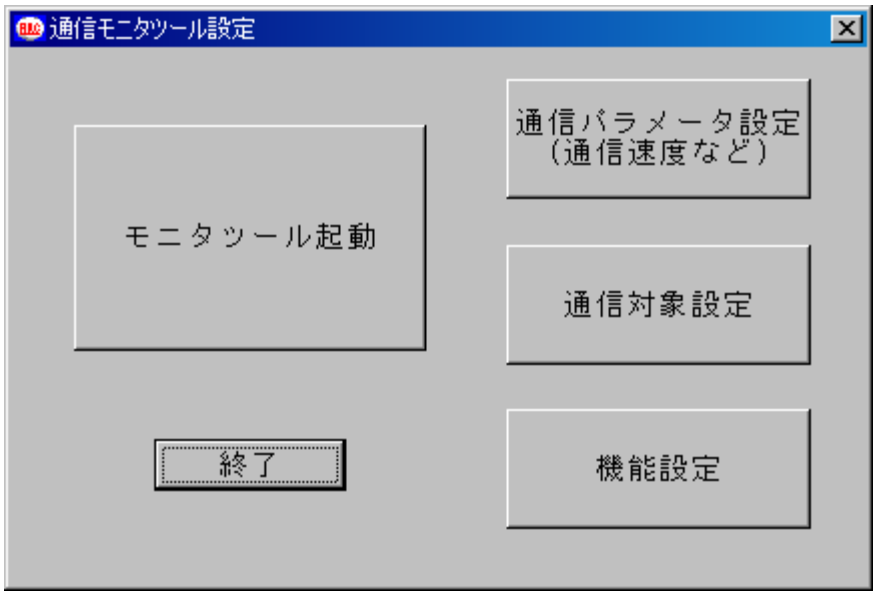
フォルダ内には左の様なファイルが生成されます。
インストールは、完了です。

- 通信接続については各温調計の取扱説明書をご参照ください。
- 通信変換器の接続やセットアップについては、ご使用になる通信変換器の説明書をご参照ください。

3. 通信設定

インストール後、はじめて使用するときには通信のための設定を行う必要があります。「通信モニタツール設定」(ComSet.exe)を起動してください。次の画面を表示します。

通信モニタツール設定
"ComSet.exe"



通信パラメータ設定

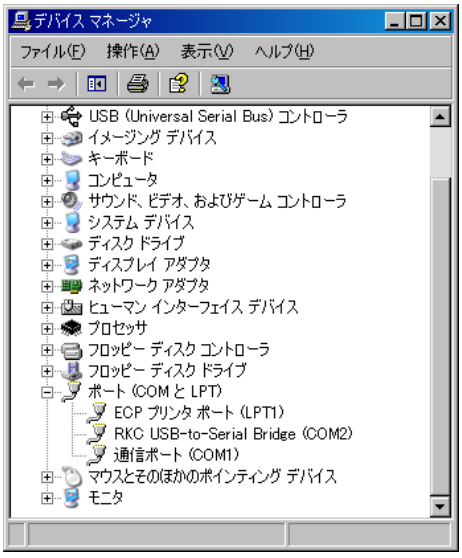
通信パラメータを指定してます。

- 通信ポートは COM1～COM256 まで対応します。
- 接続するすべての温調計の通信速度・データビット数・パリティ・ストップビットは、ここでの指定と同じにします。

通信ポートの確認方法

温調計と通信するために、通信ポートを指定する必要がありますが、使用するパソコンによって異なりますので、以下のようにして確認してください。

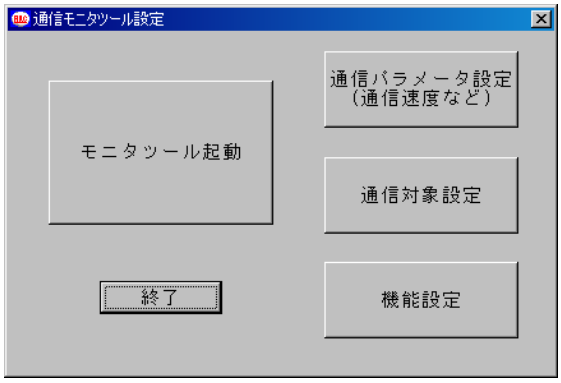
マイコンピュータを右クリックして「プロパティ」→「デバイスマネージャ」を開きます。「ポート（COMとLPT）」の＋をクリックして下図のように表示させます。



(COM□)のように表示されているのが通信ポートです。□の数字が通信ポートの番号となります。

弊社製のCOM－Kを使用したときは、”RKC USB-to-Serial Bridge(COM□)”のように表示されます。

通信対象設定



「通信モニタツール設定」画面の
"通信対象設定"をクリックして
「チャネル設定」画面を表示します。

通信チャネル指定

接続するすべての温調計について以下の操作を繰り返します。

①チャネル番号をマウスカーソルで選択します。通常は1chから選択します。

②温調計の機種をラジオボタンで選択します。

③温調計の通信アドレスを指定します。

④チャネル名を指定します。

⑤追加ボタンをクリックします。

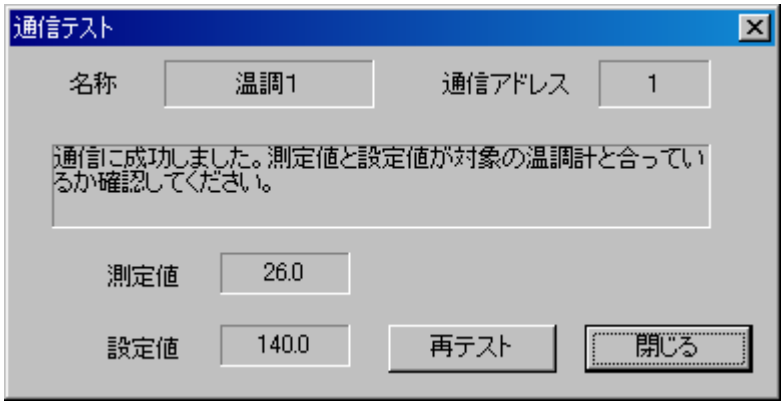
次の図は、1ch～3chまで指定した状態です。

通信テスト

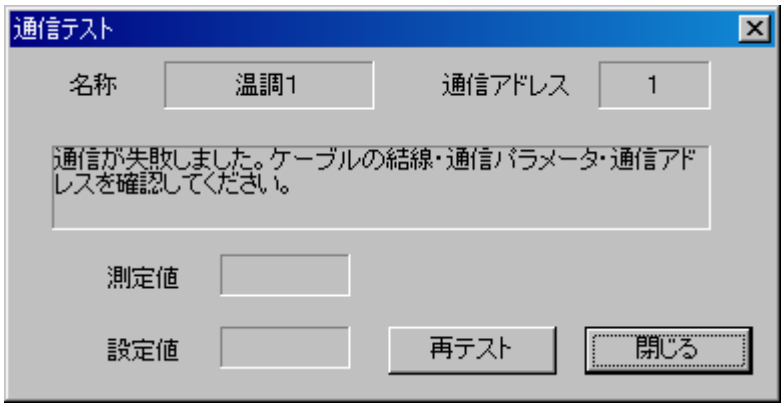
チャネルを選択して、「通信テスト」をクリックすれば通信テストができます。

※通信ができない状態で「モニタツール起動」をしますと、応答待ちが入るため終了させることがしばらくできなくなります。すべての温調計と通信テストをしてから、実際の起動操作に移ることをお勧めします。

正常に通信できれば、次のような画面が表示されます。



通信できない場合は、次の画面になります。



通信できない場合は、以下のようなことを確認してください。

・通信線は正しく接続されているか。

　　複数台の温調計を接続する場合は、どれか１台の接続に誤りがあっただけでも、すべての温調計と通信できない場合があります。

・通信パラメータは合っているか。

・同じアドレスの温調計が接続されていないか。

　　同じアドレスの温調計が複数あると、それらが一斉に応答してしまうため通信できなくなります。

・RS485の場合に、温調計側の通信インターバル時間は適切か。

　　通信変換器の種類によっては、温調計側の通信インターバル時間を延長しないと、送受信の切換が間に合わず通信できないことがあります。

※通信できない原因が判らないときは、通信線をはずして１台だけを接続した状態にして確認し、通信できたら少しずつ接続台数を増やすことをお勧めします。

詳細通信データ設定

通信チャネル指定をするとデフォルトで数種類の通信データが選択されますが、さらに細かに通信データ設定できます。次の図は、1chを選択して「詳細通信データ設定」をクリックしたときの表示です。

設定入力で○のついているデータは、テーブルモニタで設定値を入力できます。
データ履歴で○のついているデータは、データ履歴を記録します。
データ履歴で ALM のついているデータは、警報履歴に記録します。

通信データ属性の変更

通信データの行を選択して、画面下部にある「設定入力許可」「履歴記録する」のチェックを変更し、「変更」をクリックします。

通信データの削除

通信の不要なデータの行を選択して、「削除」をクリックします。

通信データの追加

画面最下部の「通信データ選択」から通信させたいデータを選択して、「追加」をクリックします。

機能設定

運転モニタトレンド記録間隔

運転モニタ画面で「Graph」をクリックすると表示されるグラフデータのサンプリング周期を指定できます。

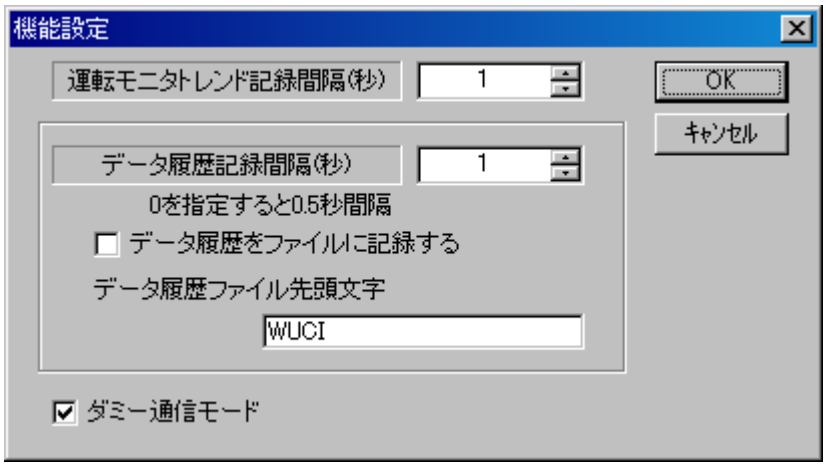
データ履歴記録間隔

データ履歴画面に表示するデータのサンプリング周期を指定します。0を指定すると ０．５秒周期でサンプリングします。

データ履歴をファイルに保存したいときには、「データ履歴をファイルに記録する」にチェックして、「データ履歴ファイル先頭文字」を指定してください。指定した先頭文字に日付時刻を続けたファイル名でCSVファイルを作成します。

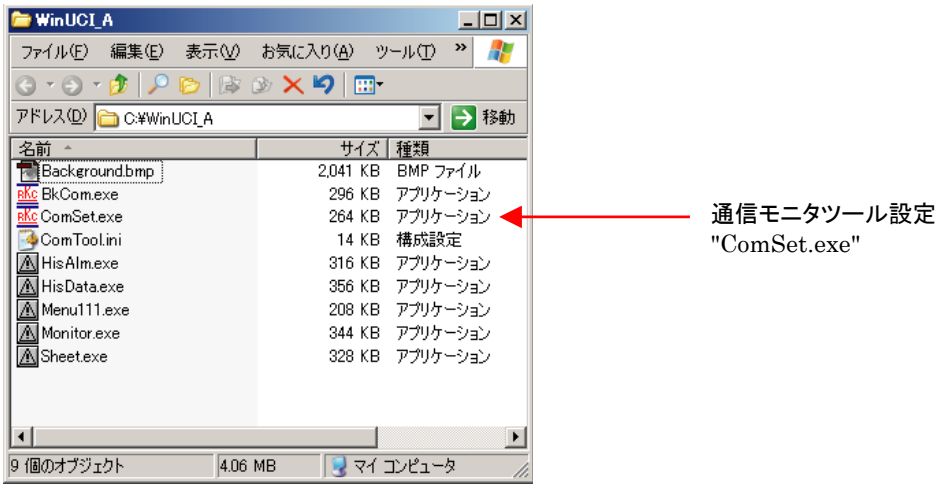
ダミー通信モード

チェックすると、実際に通信せずに起動することができます。

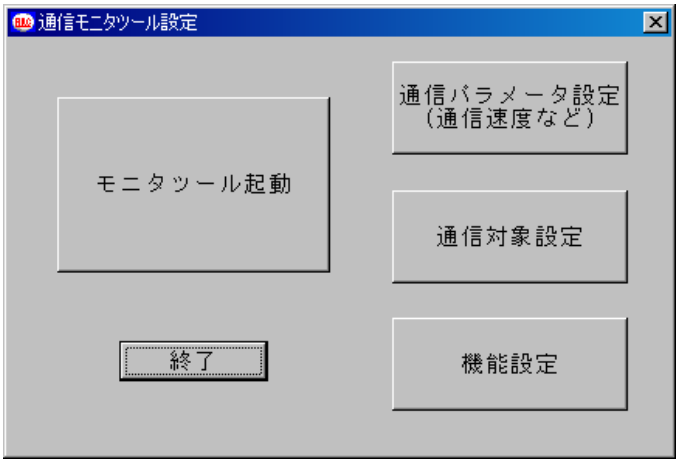


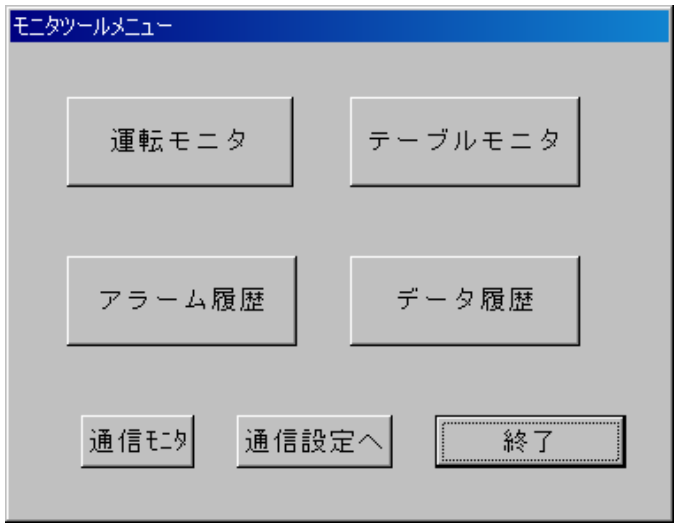
4. 操作方法

「通信モニタツール設定」(ComSet.exe)を起動してください。



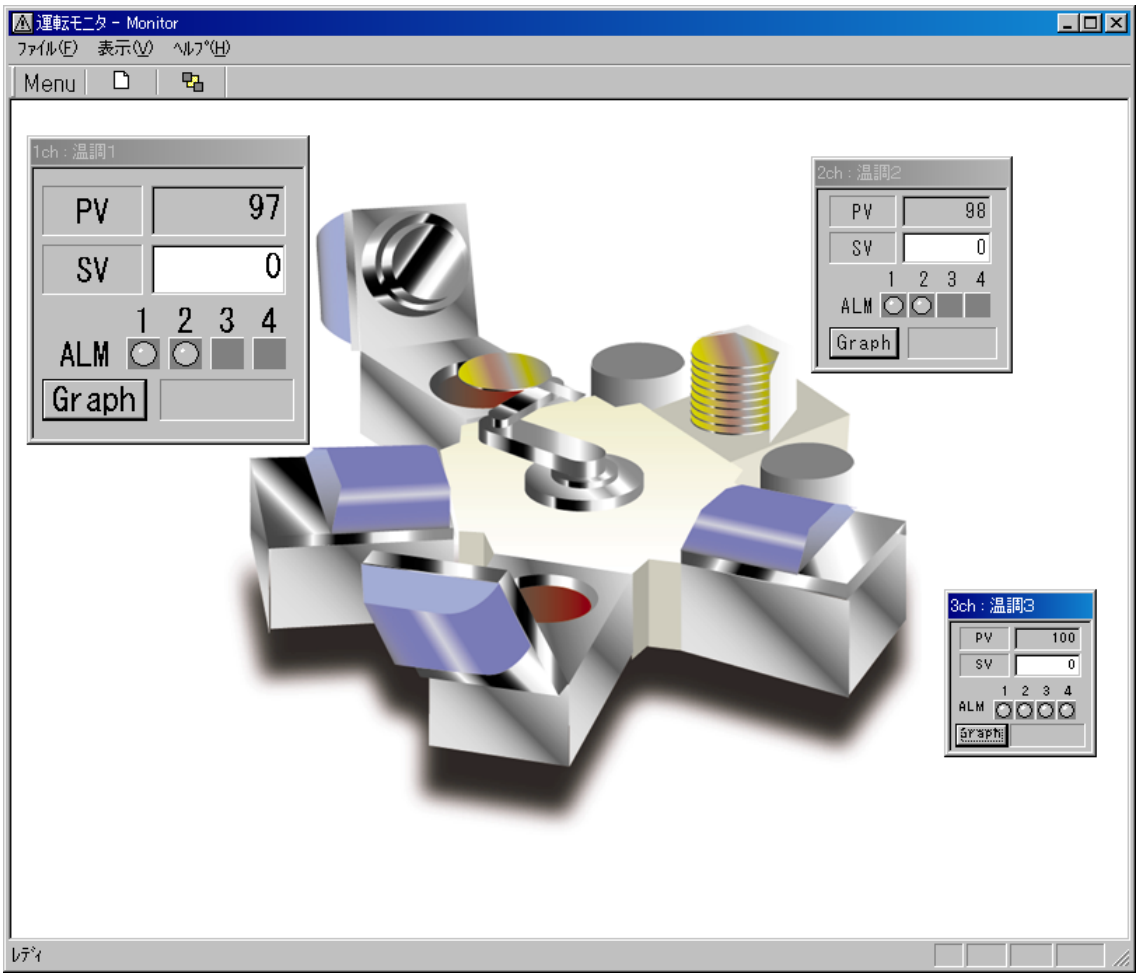
「モニタツール起動」をクリックすると、実際の通信を開始して次の「モニタツールメニュー」を表示します。通信設定が済んでいれば、「通信モニタツール設定」(ComSet.exe)でなくバックグラウンド通信(BkCom.exe)を直接起動しても同じです。Windows のスタートアップフォルダを使って自動起動する場合などは BkCom.exe を起動してください。





・ ボタンをクリックするとそれぞれの画面に切換わります。
・ 「通信設定へ」はバックグラウンド通信を停止して「通信モニタツール設定」に戻ります。

運転モニタ



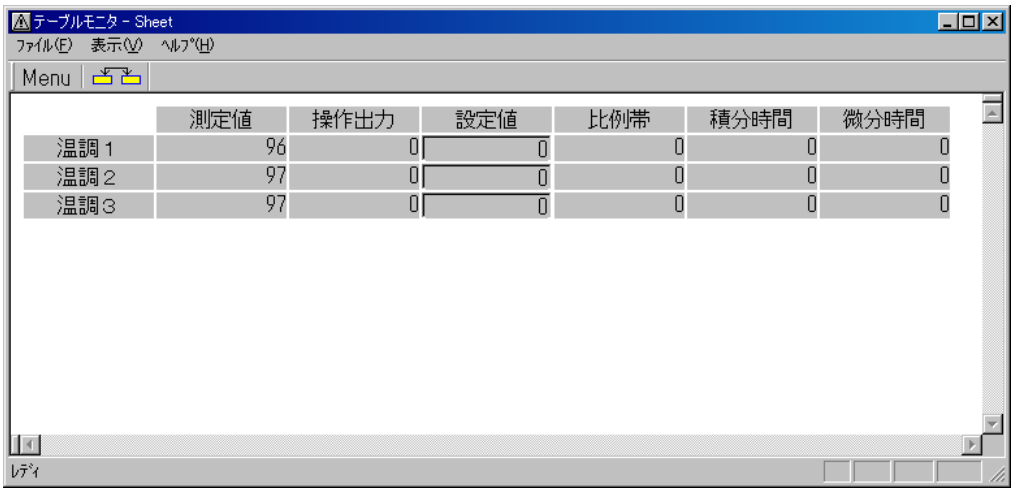
任意のビットマップ背景の上に温調計イメージの表示を重ねることができます。

- インストールしたフォルダに「Background.bmp」という名称のビットマップファイルがあるとそれを読込んで背景に表示します。
- ビットマップのサイズはUXGA(1600×1200)まで対応しています。

温調計イメージの表示

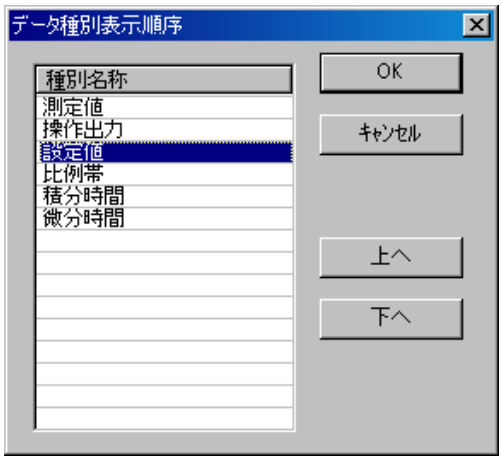
- 「ファイル(F)」メニューから「新規モニタチャネル(N)」を選ぶと、新たな温調計イメージを追加できます。温調計イメージは大中小の3つのサイズから選べます。
- 温調計イメージをクリックして選択状態にしてから、「ファイル(F)」メニューの「モニタウィンドウを閉じる(C)」で温調計イメージを消去できます。
- 「表示(V)」メニューから「表示位置を記憶(M)」で温調計イメージの位置とメインウィンドウの位置とサイズを記憶すれば、次回も同じ表示ができます。
- SVの欄をクリックすると、主設定を入力できます。
  ※詳細通信データ設定で設定入力不可にすることもできます。その場合、SV欄もPV欄と同様にグレーの背景表示となります。
- 「Graph」をクリックすると、最新の100サンプルを簡単なグラフで表示します。
  ※サンプリング周期は機能設定の「運転モニタトレンド記録間隔」で指定します。

テーブルモニタ



通信対象設定(詳細通信データ設定)で指定したなかから数値データを表示します。

設定入力許可のデータは
クリックするとダイアログが
でて変更できます。

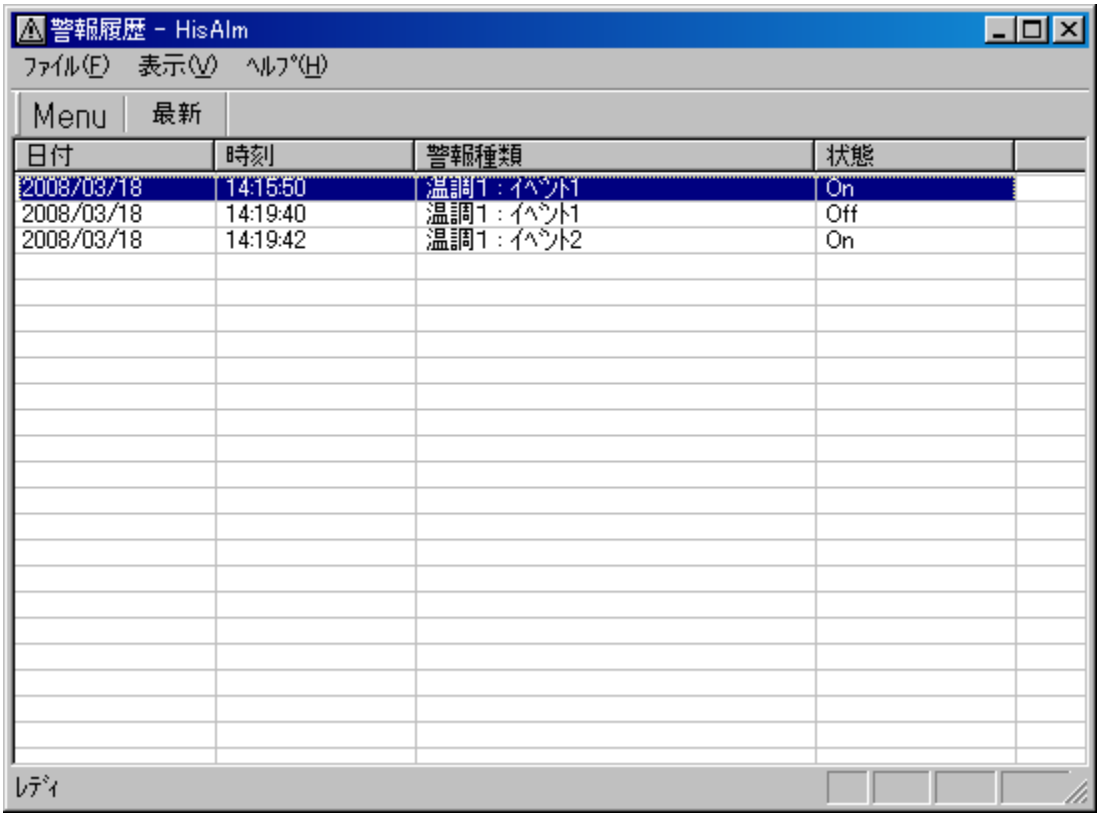


「表示(V)」メニューの「データ種類の順序」で横方向の表示順を並べ替えることができます。

移動したい項目を選択してから「上へ」「下へ」をクリックしてください。

「表示(V)メニュー」の「分割(P)」で次のように画面を4分割して表示することもできます。

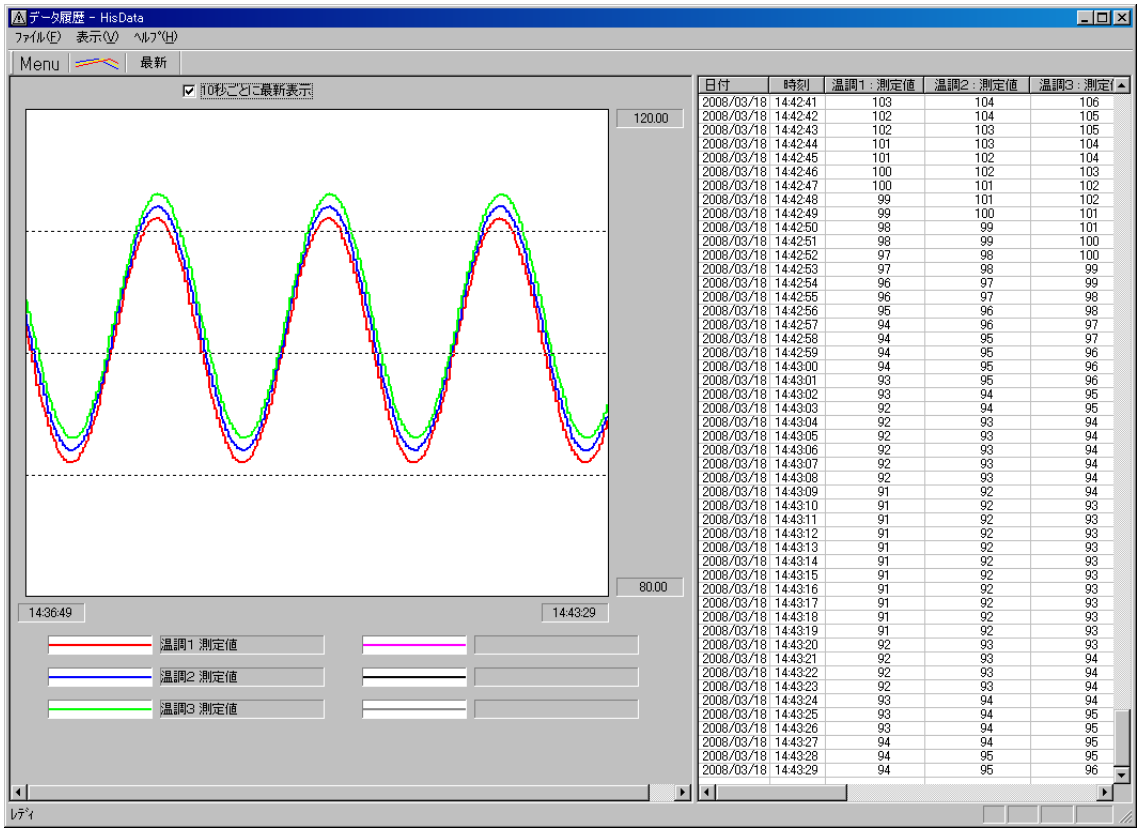
警報履歴



詳細通信データ設定で「履歴記録する」を指定した ON/OFF データの変化を表示します。

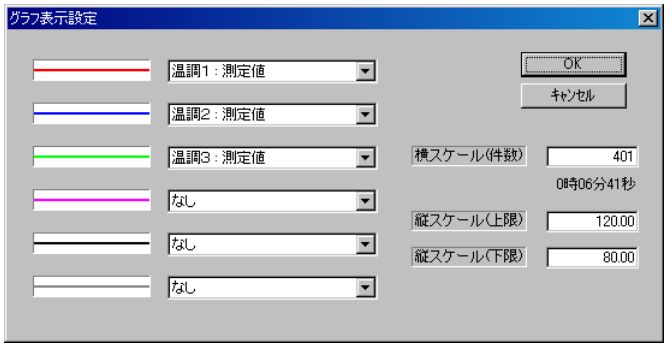
- 1秒ごとに変化を監視しますが、通信データ量が多く1秒以内に新しいデータが入らない場合には、通信の周期に依存します。
- 1000件まで保持しますが、それを超えると古いデータから上書きします。
- 「ファイル(F)」メニューの「データ書き出し」で履歴をファイルに書き出すことができます。

データ履歴



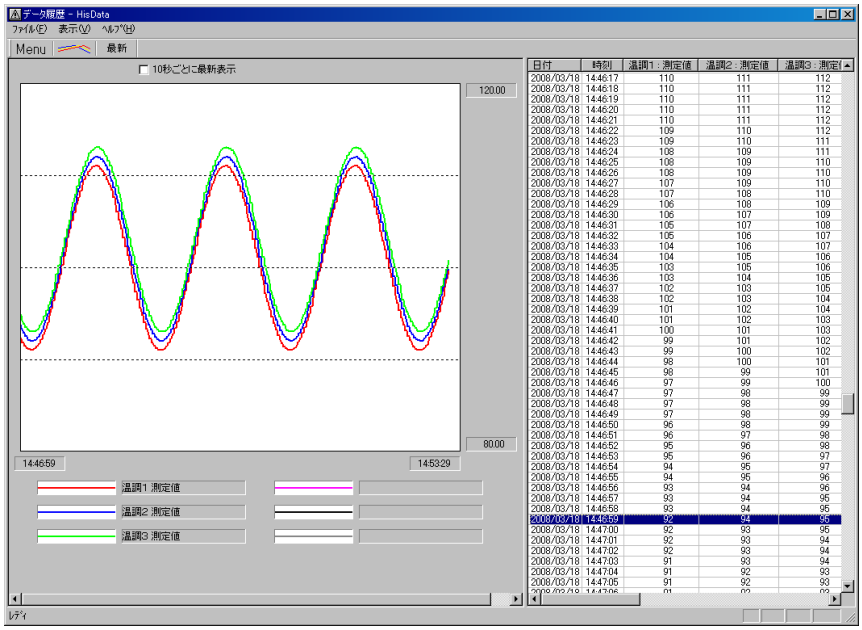
詳細通信データ設定で「履歴記録する」を指定した数値データの中から6項目をグラフと数値で表示します。

・ 64項目までのデータを履歴記録できますが、その中から6項目を表示できます。表示する6項目は、「表示(V)」メニューの「表示設定」でいつでも変更できます。



・「10秒ごとに最新表示」をチェックすると、10秒ごとにデータの最新部分を表示し続けます。

・右側の数値表示をクリックすると、選択した行を左端にしてグラフが表示されます。「↑」「↓」「PageUp」「PageDown」キーでスクロールできます。



・9000件まで保持しますが、それを超えると古いデータから上書きします。

・機能設定で「データ履歴をファイルに記録する」を指定しておけば、9000件ごとにファイルに書き出します。

通信モニタ

通信状態を表示します。一部の項目での通信エラーや、通信の周期を把握するために使用します。

- 通信できないときには「通信エラー発生」を表示します。
- 指定されている通信データをすべて処理すると「通信周回数」が＋1されます。この時間を計れば通信周期が判ります。
- 「表示を隠す」で表示前の状態に戻ります。
- 「停止/再開」で表示のスクロールを一時停止できます。

記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。

RKC 理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ:
http://www. rkcinst.co.jp/

• 本　　社	〒146-8515	東京都大田区久が原 5-16-6	TEL (03) 3751-8111(代)	FAX (03) 3754-3316
• 東北営業所	〒024-0061	岩手県北上市大通 2-11-25-302	TEL (0197) 61-0241(代)	FAX (0197) 61-0242
• 埼玉営業所	〒349-0122	埼玉県蓮田市上 2-4-19-101	TEL (048) 765-3955(代)	FAX (048) 765-3956
• 千葉営業所	〒270-1166	千葉県我孫子市我孫子 4-5-30 戸栗ビル	TEL (04) 7165-5112(代)	FAX (04) 7165-5113
• 西東京営業所	〒191-0061	東京都日野市大坂上 2-8-11 美夜湖ビル	TEL (042) 581-5510(代)	FAX (042) 581-5571
• 静岡営業所	〒420-0074	静岡県静岡市葵区四番町 9-19-302	TEL (054) 272-8181(代)	FAX (054) 272-8183
• 長野営業所	〒388-8004	長野県長野市篠ノ井会 855-1 エーワンビル	TEL (026) 299-3211(代)	FAX (026) 299-3302
• 名古屋営業所	〒451-0035	名古屋市西区浅間 1-1-20 クラウチビル	TEL (052) 524-6105(代)	FAX (052) 524-6734
• 京滋営業所	〒520-2141	滋賀県大津市大江 4-3-24 Ｒ－Ｉビル	TEL (077) 547-4880(代)	FAX (077) 547-4885
• 大阪営業所	〒533-0033	大阪市東淀川区東中島 1-19-4 新大阪東口ビル	TEL (06) 6322-8813(代)	FAX (06) 6323-7739
• 広島営業所	〒733-0007	広島市西区大宮 1-14-1 宮川ビル	TEL (082) 238-5252(代)	FAX (082) 238-5263
• 九州営業所	〒862-0913	熊本市尾の上 4-11-47-301 ミヒロマンション	TEL (096) 331-7707(代)	FAX (096) 331-7708
• 茨城事業所	〒300-3595	茨城県結城郡八千代町佐野 1164	TEL (0296) 48-1073(代)	FAX (0296) 49-2839

技術的なお問い合わせは、カスタマサービス専用電話 TEL (03) 3755-6622 をご利用ください。

IMT01D05-J1　　JUL.2008